

'*Metcalfa pruinosa*'

Автор(и): Боряна Катинова, Централна лаборатория по карантина на растенията; М. Лагинова

Дата: 25.01.2019 Брой: 1/2019



Metcalfa pruinosa – цикадка из семейства *Flatidae* (Hemiptera, Fulgoroomorpha), происходящая из Северной Америки. В 1979 году вид был обнаружен в Европе (Северная Италия), что стало первым сообщением за пределами его естественного ареала. Глобализация и рост торговли привели к натурализации этого вида на новых территориях, и он постепенно распространился во Франции, Словении, Великобритании, Хорватии, Швейцарии, Испании, Чехии, Австрии, Сербии, Черногории, Греции, Венгрии, Турции, Боснии и Герцеговине, Румынии, России, Германии и других странах. Вид является полифагом и в Европе имеет более 330 видов растений-хозяев (деревья, кустарники и травянистые виды) из 78 ботанических семейств. Помимо лесной и парковой растительности, цикадка повреждает также большое количество сельскохозяйственных культур, таких как виноградники, персики, абрикосы, ежевику, малину, баклажаны.

Биология

Вид зимует в стадии яйца в древесной ткани или под корой деревьев; первые нимфы обнаруживаются на листьях и стеблях в мае. Общий период развития этой стадии составляет в среднем 42 дня и проходит через пять возрастов с мая по сентябрь, с одним годовым циклом. Нимфы слегка уплощенные, беловатые, покрыты порошкообразным и нитевидным воском. Размер – от 1 мм в первом возрасте до 3,3 мм в пятом. Они выделяют воск, очень подвижны и легко прыгают при беспокойстве. Обычно их находят на нижней стороне листа. Нимфы покрыты длинными восковыми нитями, которые защищают их. Взрослые особи встречаются с июля по октябрь, их размер 7–9 мм. Они очень подвижны, тело темное, покрыто белым или голубовато-серым восковым налетом. Они предпочитают прохладные, тенистые места обитания и участки с повышенной влажностью. Встречаются в основном на верхушечных ветвях деревьев и кустарников.

Вред

Интенсивное выделение медвяной росы, вызывающее появление сажистых грибов на листьях и черешках, деформацию молодых побегов, ослабление растения. Появление белых ватообразных нитей вдоль верхушечных ветвей и листьев. В случае быстрого увеличения численности вредителя растение может погибнуть.

Меры борьбы

Увеличение численности вида и непринятие мер по ее регулированию создают предпосылку для того, чтобы цикадка *Metcalfa pruinosa* стала серьезным вредителем декоративной и парковой растительности, что может вызвать значительную экологическую и социальную проблему, а также привести к экономическим потерям урожая ряда сельскохозяйственных культур, таких как виноградники, персики, абрикосы и другие.

Химическая борьба с *Metcalfa pruinosa* нецелесообразна из-за большого количества разнообразных растений-хозяев и невозможности одновременного применения средств защиты растений на всех них.

Наиболее эффективным методом борьбы с популяциями *M. pruinosa* является биологический.

Паразитоид *Neodryinus typhlocybae* (Hymenoptera, Dryinidae) был интродуцирован из Северной Америки в Италию и успешно снижает популяции вредителя. *N. typhlocybae* высокоэффективен и специфичен к нимфальным стадиям *M. pruinosa*. Хорошие результаты от применения этого биоагента против *M. pruinosa* были получены в таких странах, как Австрия, Франция, Италия, Словения, Швейцария, Хорватия и Испания.

Ситуация в Болгарии

В Болгарии *M. pruinosa* была впервые зарегистрирована в 2004 году на импортном посадочном материале туи. В 2013 году в ботаническом саду в Балчике наблюдалось массовое увеличение численности вида, а в 2015 году, помимо северных частей черноморского побережья, высокая плотность цикадки была зафиксирована в парках Плевена. В последние годы вид обнаружен на парковой растительности, плодовых деревьях и виноградниках одновременно в регионах: Бургас, Варна, Видин, Враца, Благоевград, Добрич, Кырджали, Плевен, Русе, Стара-Загора, Шумен и Пловдив. Наиболее серьезный ущерб наносится парковой растительности.

Затронутые муниципалитеты, а также Министерство сельского хозяйства и продовольствия обращаются к специалистам по защите растений в Болгарском агентстве по безопасности пищевых продуктов за помощью и для решения проблемы.

В июле 2016 года муниципалитет Варны представил в БАБПП отчет о нападении на растительность в Морском саду инвазивного вида – цикадки *Metcalfa pruinosa*. Это был второй год подряд, когда в зеленых системах города была установлена массовая инвазия вредителя. Зараженные деревья «побелели» от цикадок, их листья покрыты липкой медвяной росой, которая капает вокруг деревьев и образует большие липкие пятна, пачкающие улицы, скамейки, кустарники и травянистую растительность. Ущерб, причиненный вредоносной деятельностью инвазивного вида, широко освещался как в прессе, так и в социальных сетях.

Для снижения плотности популяции цикадки, по рекомендации инспекторов Регионального управления по безопасности пищевых продуктов Варны, зеленые зоны в городе были обработаны биоцидными препаратами. В августе в Варне была организована экспедиция с участием специалистов Центральной карантинной лаборатории растений БАБПП, ученых из Института почвоведения, агротехнологий и

защиты растений им. Н. Пушкирова, Софийского университета «Св. Климент Охридский» и Университета Витербо, Италия. Во время этой экспедиции была установлена массовая инвазия *M. pruinosa* на большом количестве древесных и травянистых видов в Морском саду, центральной пешеходной зоне и прилегающих улицах. В местах, где проводились обработки биоцидами, удовлетворительного эффекта на вредителя установлено не было. Для решения проблемы муниципалитету Варны было рекомендовано интродуцировать биоагент *Neodryinus typhlocybae*.

На основании ст. 10, параграф 1 Закона о защите растений, в условиях и согласно процедуре Постановления № 14 от 2016 года о защите растений и растительной продукции от экономически значимых вредных организмов (*ГГ № 77 от 4 октября 2016 г.*), Болгарское агентство по безопасности пищевых продуктов инициировало процедуру включения биоагента *Neodryinus typhlocybae* в Перечень биологических агентов, которые могут применяться в Республике Болгария.

В 2017 году муниципалитет Варны начал финансирование пилотного проекта по биологической борьбе с *M. pruinosa*, осуществляемого при поддержке и под методическим руководством специалистов Регионального управления по безопасности пищевых продуктов – Варна.

Проект муниципалитета Варны по биологической борьбе направлен на поддержание очень низкого уровня популяции *Metcalfa pruinosa* и сосуществование с ее естественным «врагом» *Neodryinus typhlocybae*. Контроль будет продолжен в ближайшие годы с периодическими полевыми обследованиями и мониторингом развития популяций биоагента и вредителя. В зависимости от результатов будет разработан план конкретных действий.

В 2018 году муниципалитет Софии обратился в БАБПП за помощью в связи с проблемой, вероятно, с цикадкой *Metcalfa pruinosa* вокруг Борисовой градины. Было проведено масштабное обследование на вид на всей территории муниципалитета Софии с участием экспертов Центральной карантинной лаборатории растений, инспекторов Регионального управления по безопасности пищевых продуктов г. Софии и эксперта из Дирекции «Зеленая система» муниципалитета Софии.

После маршрутного обследования в городской и пригородной частях столицы вредитель был обнаружен в нескольких зонах в общественных зеленых зонах, парках и садах в центральной части города в районе Княжевской градины, озера «Ариана», вокруг и в Борисовой градине, бульваре Цариградско шосе и ул. Цар Иван Асен II, ул. «Николай В. Гогол», ул. «Васил Априлов», ул. «Шейново», ул. «Кракра», в районе Врачебной градины и Национальной библиотеки, в жилых районах Дървеница, Дианабад и Изгрев, жилком районе Орландовци, а также в парках: Врана, Заимов и районе Южного парка.

Заражение цикадкой установлено на следущих видах растений: *Acer campestre*, *Acer palmatum*, *Aesculus hippocastanum*, *Ailanthus altissima*, *Aristolochia sp.*, *Catalpa sp.*, *Cydonia oblonga*, *Cornus spp.*, *Corylus avellana*, *Fraxinus sp.*, *Hedera helix*, *Hibiscus syriacus*, *Ilex sp.*, *Juglans regia*, *Malus domestica*, *Morus spp.*, *Laurocerasus officinalis*, *Lonicera sp.*, *Lygustrum sp.*, *Phytolacca sp.*, *Prunus cerasifera*, *Prunus avium*, *Platanus occidentalis*, *Quercus sp.*, *Rosa sp.*, *Robinia pseudoacacia*, *Rhododendron sp.*, *Sambucus nigra*, *Spirea sp.*, *Syringa vulgaris*, *Symphoricarpos spp.*, *Tilia parviflora*, *Tilia grandifolia*, *Tagetes sp.*, *Ulmus sp.*, *Vitis*<